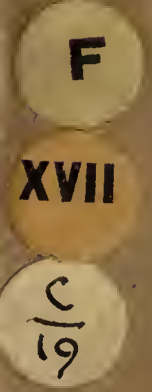

F
XVII
C
19

EXPLICACION

DE LOS SINTOMAS

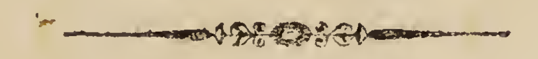
DEL

COLERA-MORBO,

DE LAS APARIENCIAS CADAVERICAS, Y DE SUS DIFERENTES METODOS CURATIVOS,

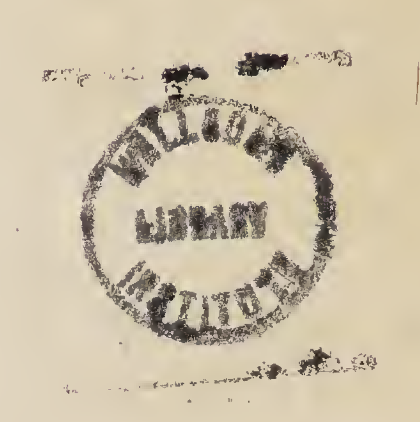
POR MEDIO DE DATOS FISIOLÓGICOS.

Por Don Juan Bautista Arrambide,
profesor de Medicina en esta Corte.



MADRID: 1833.

IMPRENTA QUE FUE DE BUENO, *calle del Carmen*, Nº 2.


LIBRARY

EXPLICACION

DE LOS SINTOMAS

DEL CÓLERA-MORBO.

Son tantas las obras que se han publicado acerca del Cólera-morbo de la India, ha sido considerado bajo tantos aspectos por hombres del mayor mérito, que parece imposible se pueda decir algo de nuevo sobre esta materia. Pero hemos de advertir que se escribieron una gran parte de estos libros cuando se vió amenazada de este azote la Europa, á fin de hallar en los conocimientos actuales algun medio de detener su marcha, ó á lo ménos de parar sus golpes: mas en la actualidad ya no estamos en este caso, porque desde que llegó á esta parte del globo, se la ha examinado con la mayor atencion, se han puesto en práctica todas aquellas ideas y planes que se habian formado de antemano, y cada uno vá

publicando el resultado de sus esfuerzos. Sin embargo, aun no están de acuerdo los médicos sobre el sitio, ni la naturaleza, ni el método de curacion de esta enfermedad. Pues qué, se pregunta uno á sí mismo, ¿no han servido de nada el gran número de observaciones y de inspecciones cadavéricas hechas con tanta minuciosidad? La ciencia ¿no ha ganado nada? Aquí se presenta un vastísimo campo para investigaciones, aquí se pueden decir cosas nuevas. Por tanto, mi objeto es examinar los fenómenos que ocurren durante la enfermedad y los resultados cadavéricos: comparar estos datos con los conocimientos fisiológicos, y procurar deducir consecuencias que, ó no habian sido previstas, ó confirmen las que se han sacado ya.

La descripcion de un mal, hecha con exactitud, nos pone en la misma situacion que si estuviésemos viendo al enfermo; tenémos muchísimas que nos pintan perfectamente todos los síntomas del Cólera-morbo, asi como los diferentes estados en que se encuentran los órganos del muerto. Pero veamos ante todas cosas de qué modo se consigue conocer una enfermedad. Tomemos, por ejemplo, un incurable; se le examina

si respira bien, si el pulso está como en estado de salud, en una palabra, se ve primero cuál de las funciones de la vida está alterada, y despues cuáles son los órganos de estas funciones los que padecen. Ábrese el cadáver y se encuentra, supongamos, el estómago perforado, los pulmones en supuracion, &c.; estas lesiones ó alteraciones físicas confirman ó contradicen la idea que se habia formado de la enfermedad; de aquí se sacan despues consecuencias para otros casos semejantes. Voy á procurar hacer otro tanto con un individuo atacado del Cólera.

DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD. (1)

I.

El ataque del mal cuando acomete con violencia es tan repentino, que de un estado en apariencia de buena salud, ó sin otra sensa-

---

(1) Está copiada casi literalmente de una de las obras mejores y mas conocidas en España, que se intitula: *Documentos relativos á la enfermedad llamada Cólera espasmódica de la India que reina ahora en el norte de Europa, impresos de órden de los Lores del Consejo privado de S. M. B., traducidos al castellano con notas y un apéndice por el Doctor Don Mateo Seoane*, en la imprenta Real de Madrid.

cion que la de una ligera incomodidad, el individuo sufre una pérdida tan repentina de fuerzas, como si hubiese sido herido de un rayo, ó padeciese el efecto inmediato de algun veneno. El semblante es cadavérico y de un aspecto particular, el cútis parece al tacto frio como el de una rana, el pulso desaparece enteramente; la frialdad se apodera de todo el cuerpo, el cual se pone amoratado ó aplomado, principiando por las extremidades; se nota suma ansiedad en la boca del estómago, opresion en el pecho, dificultad extremada en respirar, á pesar de la poca alteracion que se observa en los movimientos mecánicos de esta funcion; supresion total de orina, saliva y moco; integridad de las facultades intelectuales generalmente hasta el último momento.

En este ataque se ven á primera vista alteradas la circulacion de la sangre, su elaboracion, la respiracion y el calor de todo el cuerpo; todo el mundo sabe que cesando cualquiera de estas funciones sobreviene la muerte muy en breve. En cuanto á los órganos, como son los pulmones, el corazon, las arterias, &c., se encuentran todos á la vez debilitados, sin vigor, sin calor,

en fin, sin vida. Pero es imposible adivinar cual puede ser la causa ni el género de lesion que padecen; es preciso, pues, los busquemos en los cadáveres. Para entender las alteraciones de estas funciones, es necesario nos formemos antes una idea de su mecanismo y movimiento en estado de salud.

El corazon es el centro de la circulacion, de todas las partes del cuerpo viene la sangre hácia este órgano, y de aquí vuelve otra vez á todas ellas, formando en su curso una especie de 8. Pasa dos veces en cada vuelta por el corazon sin mezclarse, porque tiene éste dos cavidades independientes una de otra; atraviesa en su marcha tres especies de filtros, colocados uno en los pulmones, otro en el hígado, y el tercero de mayor dimension en la totalidad del cuerpo, es decir, en los huesos y masas carnosas; sale de estas partes á gotitas, y llega á reunirse al corazon, lo mismo que lo hacen los arroyuelos de las vertientes de una cuenca para venir á parar á un rio, con la diferencia de que como la sangre tiene que pasar los huecos del pecho y del vientre, camina por unos conductitos que llaman venas, los cuales, juntándose unos con otros,

se hacen mas voluminosos, á medida que se aproximan al centro. Esta sangre como ha servido de alimento á las diferentes partes del cuerpo, se halla en menor cantidad, mas negra, mas fria, en una palabra, privada en parte de sus calidades vivificantes. Para recobrar las pérdidas, recibe en su tránsito el quilo, que es el producto de la digestion, y á mas un líquido que han chupado al exterior é interior del cuerpo unas venitas llamadas vasos linfáticos; pero como con este aumento se halla aun mas impura, la impele el corazon y la envia á los pulmones: aquí se purifica, y al pasar por este filtro, la comunica el aire un color mas subido, como sucede en una taza con un poco de oxígeno á la sangre que se ha sacado por una sangría. Es menester, sin embargo, no olvidar que esta mudanza de color en la taza es operacion puramente química, en lugar de que en los pulmones, ademas de esta operacion, experimenta la sangre una elaboracion particular; cuece, digámoslo asi, aumenta en temperatura, y adquiere vida, pues que es ya *carne en líquido.*

Llega de nuevo la sangre al corazon, y éste la envia á todas las partes del cuerpo, de mo-

do que este órgano obra como una máquina que se puede comparar con una bomba de doble presion, cuyos efectos se verifican en sentidos opuestos. Pero este instrumento no se mueve por sí solo, necesita de un motor; pues este motor, este agente, son los nervios, de éstos en efecto reciben su fuerza todos los órganos, tanto para su nutricion, como para los oficios que han de hacer; es preciso por consiguiente que tambien nos hagamos una idea de los nervios.

Figurémonos dos hogueras ó grandes focos en forma de arañas, colocados el uno dentro de la cabeza, y el otro en el vientre, comunicándose los dos solo por unos cuantos zancos ó patas; hé aquí los nervios. De estos focos el de la cabeza por medio de sus patas que pasan la mayor parte por el espinazo, da las fuerzas y el movimiento á todos los órganos que se mueven cuando queremos, como es para andar, correr, &c.; tambien viene de aqui la fuerza necesaria para el ejercicio de las facultades intelectuales: el otro foco hace lo mismo con los órganos que ejecutan movimientos que no dependen de nuestra voluntad, como son por ejemplo las contracciones del corazon; estas funciones de los nervios se pue-

den comparar con el efecto que produciria un gas; supongamos el del alumbrado, que partiendo de dos depósitos distintos, pero puestos en comunicacion por unos cuantos conductitos, sirviera el de uno para mantener la llama de mil faroles ó mecheros, y el del otro para poner en movimiento una infinidad de ruedas ó molinitos de viento en fuerza del ímpetu que les imprime el gas al salir por las extremidades de los tubos. Los nervios son á la fuerza vital lo que son las arterias á la sangre *hematosada* ó elaborada. Comunicada una vez la chispa de la vida, veánse arder por espacio de un tiempo determinado dos llamas independientes hasta cierto punto, que ponen en movimiento una porcion de instrumentos que se alimentan por el placenta en el feto, y por los pulmones en el adulto: hé aquí la vida del hombre. Obsérvense la formacion, el incremento, la disminucion de estas llamas, sus relaciones entre sí, las que tienen con los instrumentos que dependen de ellas, y vice-versa: hé aquí su fisiologia.

Examinemos ahora los cadáveres á ver si nos presentan alguna lesion física, ó encontramos pruebas materiales que puedan suministrarnos

alguna luz sobre la alteracion de las funciones de que hemos hablado.

APARIENCIAS CADAVERICAS.

El hígado, la vegiga de la hiel, y los vasos sanguineos que pasan á la vena cava inferior, están constantemente en todos los casos como hinchados y llenos de sangre negra como la pez. Esta hinchazon se extiende en muchísimos casos á la vena cava superior, cerca del corazon, á los ventrículos de este órgano, á los pulmones, y aun á la ahorta. El estómago é intestinos, tanto los delgados como los gruesos, estan laxos y debilitados, sus membranas asi como la de la vegiga, pálidas y sin sangre; no se ve bílis en ninguna parte. El estado de los demas órganos nada ofrece de particular.

La sangre negra coagulada parece mas bien efecto que causa del trastorno de la circulacion. La hinchazon del hígado si fuese inflamatoria nos daria una explicacion satisfactoria; pero todo nos hace creer que no lo es, primero su aspecto tanto exterior como interior; y despues porque una inflamacion suele tardar bastante tiempo no solo en formarse, sino tambien en desaparecer; y co-

mo hay muchos ejemplos de hàberse puesto buenos en dos ó tres horas coléricos ya moribundos, es natural creer que la hinchazon de este órgano es meramente pasiva, y producida por la dilatacion que la sangre ha ocasionado en los vasos sanguíneos; por consiguiente sola no basta para explicar las alteraciones de las funciones. Se aclarará mas este punto por lo que se dirá en adelante. El estado de laxitud ó de debilidad del estómago é intestinos está muy lejos de satisfacernos sobre el sitio y la naturaleza del mal: la palidez de sus membranas se puede decir que es su color natural; en todo lo demas del cuerpo nada se nota de particular á que poder atribuir con fundamento la muerte; por consiguiente, parece que la inspeccion de los cadáveres no ha servido ni para confirmar ni para rectificar la idea que ha podido uno formarse de la enfermedad. Sigamos no obstante nuestras investigaciones.

Ya que en los instrumentos ú órganos nada se percibe, examinemos tambien con atencion el motor de nuestra máquina que son los nervios. En estos tampoco se nota daño físico ó material apreciable á la vista, ni es probable que lo haya;

porque si fuera por ejemplo una lesion de continuidad como es una herida que se hace en la vena para una sangría ú otra cosa semejante, no podria curarse tan pronto como hemos dicho que se restablecen algunas veces los enfermos. Tampoco puede ser una inflamacion, porque ocurre la misma reflexion que antes, es decir, que una inflamacion tarda bastante en formarse como en desaparecer, y esto no puede concordar con el pronto restablecimiento de algunos coléricos. La fuerza vital y los nervios han sido comparados á dos depósitos de gas conducido por tubos; ¿si habrá sucedido á los nervios lo que á unos conductos que hubiesen sido aplastados, obstruidos, en una palabra, inutilizados para transmitir el gas á los mecheros de los faroles? No parece probable, porque la misma reflexion se presenta siempre: ¿cómo han podido restablecerse en pocas horas coléricos casi moribundos? Ademas de que esta hipótesis no podria darnos luz suficiente para explicar todos los fenómenos de la enfermedad. ¿Si será porque se han agotado los focos? Tampoco es admisible esto. Pero hé aquí como se puede explicar cuanto ocurre en el Cólera.

Supongamos (1) que la causa del Cólera-morbo, cualquiera que sea, obra como si una persona estuviera materialmente poniendo un apagador sobre el foco del vientre, ¿qué sucederia? El corazon, esta bomba de doble presion, recibiendo menos fuerza, apenas impele la sangre hácia los pulmones; éstos por la misma razon no pueden ejecutar la elaboracion de la sangre, es decir, que esta no se purifica, se enfria, se pára en su carrera, se estanca en los filtros. Ya tenemos aqui la llave de todas las dificultades; se pueden ahora explicar las alteraciones de todas las funciones; encuentra uno la razon de todos los síntomas del Cólera, del modo siguiente: el frio general del cuerpo por la disminucion de temperatura de la sangre; por su estanco en el gran filtro, el color mas ó menos lívido ó aplomado de la piel; por esta misma razon el frio y la falta de fuerza vital, el aspecto parti-

---

(1) Esta suposicion no es imaginaria, representa en el fondo una cosa verdadera, aunque no conozcamos su naturaleza; y no se consigue llegar hasta el conocimiento de esta causa sino por la observacion de hechos; por consiguiente el modo de raciocinar que se emplea en esta obra no es por eso menos experimental.

cular y espantoso de la cara, la falta de pulso, y la dificultad de respirar por la detencion de la circulacion; la supresion total de orina, saliva y moco por falta de sangre y de vigor. La palidez y el estado laxo del estómago é intestinos vienen á confirmar que estos órganos estan debilitados por falta de fuerza, y que se ha de buscar la causa en otra parte. La hinchazon del hígado, sin ser inflamatoria, explica la falta de bílis en el tubo digestivo, y que ha sido un obstáculo físico para que la sangre no continúe su movimiento; de modo que el hígado se encuentra en el mismo caso que una mano hinchada que no puede menear los dedos; por todos estos motivos se encuentran siempre llenas de sangre negra los filtros y las venas cavas. En fin, se explica perfectamente como va apagándose la vida y acaba por extinguirse, segun que la causa del Cólera planta su apagador con mas ó ménos precipitacion.

Ya que por ningun medio se ha podido dar razon hasta ahora de los síntomas y apariencias cadavéricas, no parece que debe haber ningun inconveniente en admitir como una realidad la suposicion que ha servido de principio para ex-

plicar el primer ataque, que podrá llamarse *periodo de extincion.*

Pero ¿cuál es el foco que padece esta alteracion, ó son los dos? Se ve que las facultades intelectuales se conservan íntegras hasta el último momento; que el movimiento mecánico del pecho no está sensiblemente alterado, á pesar de la suma dificultad que se nota en la respiracion. Como el ejercicio de estas funciones depende principalmente del foco de la cabeza, parece que estamos autorizados para creer que éste no está todavía atacado: vemos al contrario debilitados, sin movimiento, sin vida, todos los órganos que dependen del otro; luego la causa del Cólera obra sobre el foco del vientre, esto es, sobre el sistema nervioso gangliónico ó nervio triesplánico. Esto esplica bien, porque el cerebro principalmente, y despues el corazon, mueren los últimos.

II.

Cuando no sucumbe el enfermo al ataque violento que se ha descrito, se ven: *vómitos y deposiciones en cantidad de un líquido claro ó blanquecino, arrojados con violencia; espasmos extremados en los miembros, que principiando*

por las extremidades, llegan algunas veces á los músculos abdominales, y aun á ser convulsiones y rigidez tetánica; dolores particulares en el vientre; sensacion angustiosa intolerable en la boca del estómago, en la region del corazon; opresion y constriccion en el pecho; dificultad de respirar. En lo demas la misma alteracion que en el periodo anterior; se nota en la circulacion la misma frialdad en todo el cuerpo, el mismo estado de debilidad ó falta de accion en los otros órganos. La piel conserva el mismo color aplomado ó amoratado, el semblante la misma apariencia cadavérica, y hay siempre supresion total de orina, saliva y moco.

En este caso tambien se encuentran alteradas varias funciones, pero con síntomas enteramente opuestos unos á otros. En efecto, de un lado se ven vómitos y deposiciones lanzadas con violencia, espasmos y movimientos convulsivos tan fuertes, que á veces se necesitan muchos hombres para contener al enfermo; del otro hay inmovilidad, casi paralizacion, porque se hallan como en el caso precedente en punto de desaparecer la circulacion, la respiracion y el calor, de

modo que hay exceso de vida en ciertas partes del cuerpo, y en las otras está ya la muerte encima. Veamos ahora los cadáveres.

APARIENCIAS CADAVERICAS.

Se hallan llenos de sangre, lo mismo que en el periodo anterior, el hígado, las venas cavas, los pulmones, aunque no tanto la vegiga de la hiel, la cual á veces contiene bílis en lugar de sangre; pero sin ninguna señal de haber pasado recientemente por el conducto cístico, á pesar de estar mas abierto y mas flojo ó laxo que en el estado regular. El estómago é intestinos contienen en bastante cantidad de la misma clase de líquidos que salen en el vómito y deposiciones durante la enfermedad; pero sin nada de bílis, y se hallan tan contraidos, en especial el colon, que á veces tiene ménos diámetro que el duodeno; la vegiga de la orina está vacía, contraida, y pálidas las membranas mucosas de todos estos órganos.

Nos encontramos aquí tambien con la misma falta de carencia de lesiones físicas, los despojos mortales parecen enteramente mudos para la ciencia; veamos sin embargo si se podrá con la

antorcha del raciocinio en la mano hallar alguna prueba que explique la alteracion de las funciones.

Hemos dicho que el centro nervioso del vientre ha sido atacado el primero, y que lo ha sido como si materialmente le pusieran encima un apagador mas ó menos despacio. Para dar á conocer mejor esta idea, supongamos que este foco sea un resorte oprimido por un gran peso. Demos ahora que quitan de repente el peso al resorte, ó bien el apagador al foco, y veamos lo que sucede en este caso. 1º La fuerza que enviaba el foco ó resorte á todas las ruedas y palancas, es aumentada extraordinariamente. 2º De estas ruedas ó instrumentos, los que no estan retenidos por otra parte, ejecutan sus movimientos con mayor velocidad. 3º Como el resorte libertado de repente del peso, y abandonado á su propia elasticidad, produce movimientos irregulares en sus vaivenes ó balances, envia unas veces mas, otras ménos fuerza á las máquinas, asi estas hacen movimientos desordenados. 4º Los instrumentos que encuentran resistencia por otra parte, están violentados y tirantes sus cuerdas. 5º Las ruedas y palancas tienden siempre á dar el mismo impul-

so á todos los demas resortes de la máquina.

Hagamos ahora la aplicacion de todo esto al enfermo constituido en el segundo periodo.

1º El centro nervioso se rehace, se releva y envia mas fuerza á todos los órganos que dependen de él.

2º El estómago, los intestinos y el páncreas aumentan su actividad y suministran el fluido claro, que se arroja por los vómitos y deposiciones.

3º Los espasmos, las convulsiones, y aun los vómitos prueban las alternativas de aumento irregular de la fuerza que envia el foco.

4º Aumentada la inervacion en unos órganos, parece que deberia suceder lo mismo en los demas que dependen de él, sucede sin embargo lo contrario: busquemos pues la razon de cosas tan contradictorias. El hígado que hemos comparado á un filtro, es un órgano grueso y bastante blando, asi por el estilo de una esponja un poco dura, por el que ha de pasar la mayor parte de la sangre que del vientre va al centro de la circulacion; los órganos abdominales son para el hígado, lo que es el corazon para los pulmones, con la diferencia, sin embargo, de

que éste envia con fuerza la sangre á los pulmones, y aquellos con suavidad; los pulmones son ayudados con las compresiones del pecho y del diafragma, para que pase con mas facilidad la sangre por este filtro; el hígado al contrario la recibe pausadamente y es poco ayudado para que no se detenga en su filtro. Le hemos visto en el periodo anterior hinchado y lleno de sangre: esta hinchazon, esta plenitud, se aumenta con las fuertes contracciones de los órganos del abdómen que le envian con mas fuerza la poca sangre que les queda; se halla por consiguiente mas imposibilitado para ejercer sus funciones, lo mismo que una mano hinchada como lo hemos dicho ya: hé aquí por qué continúa detenida la circulacion, el calor disminuye siempre, sigue la dificultad de respirar, se observa el mismo color aplomado ó lívido de la piel, los riñones y las glándulas salivales no dan ni orina, ni saliva. Los dolores particulares del vientre y de la boca del estómago, se explican por el aumento de accion nerviosa en unos órganos, y la resistencia de *inercia* en otros.

Las apariencias cadavéricas que parecian no decirnos nada, confirman enteramente la idea

que acabo de dar de la naturaleza del mal. En efecto, el estómago é intestinos contienen de la misma especie de líquidos que los del vómito y deposiciones, á estos no se les puede dar otro orígen que á los primeros, es decir, que un aumento de la fuerza nerviosa en el tubo digestivo, en cuyo apoyo viene su estado de contraccion. La prueba de que ha quedado como obstruido el hígado es su abultamiento; que éste ha impedido, por falta de vigor, la circulacion y la formacion de la bílis, es el estar mas ancho y mas laxo el conducto cístico y no encontrar á este humor en el tubo digestivo, á pesar de los esfuerzos que hace el enfermo para vomitar; de aquí resulta que las venas cavas, en particular la inferior, están llenas de sangre negra. El color pálido de los órganos digestivos viene al apoyo de esta idea, y desecha enteramente la de inflamacion, porque cuando muere alguno de erisipela ú otra flegmasia bien caracterizada, siempre se ve color mas subido, abultamiento, destruccion, ó en fin alguna otra lesion física bien manifiesta; nada de esto se encuentra, luego no ha habido aun inflamacion en el colérico del segundo periodo.

5º Nos resta ahora explicar la reaccion nerviosa habiendo principiado en el foco del vientre, ¿cómo ha podido comunicarse al de la cabeza? y en este caso ¿por qué se ha hecho sentir esta reaccion mas bien en los miembros que en los órganos del cerebro?

Hemos dicho que los dos focos, comparados á dos arañas, se comunican por unos cuantos de sus zancos; que la mayor parte de los del foco de la cabeza pasan por el espinazo y van á distribuirse á los miembros y demas órganos que están á la disposicion de la voluntad. Aumentado el foco del vientre, despide mas fuerza por todas sus patas; por consiguiente, participa de este aumento la médula espinal, intermedio principal de comunicacion entre los dos focos; la fuerza vital, no pudiendo pasar hácia la cabeza, porque la rechaza la corriente mas fuerte que baja por el canal vertebral, va á distribuirse á los músculos de los miembros, y produce los espasmos: supongamos esta fuerza nerviosa un poco mas aumentada, hé aquí las convulsiones y la rigidez tetánica; aumentémosla todavía de modo que llegue hasta el cerebro, ya produce ataques epilépticos. De esta suerte es fácil de explicar todos los mo-

vimientos desordenados ó insólitos que se observan en esta reaccion de la enfermedad, hasta que por fin se agotan los focos; este estado se podrá llamar *periodo de espasmo.*

III.

En los que sobreviven á los dos ataques que se han descrito, se presentan los fenómenos siguientes: *calor quemante en el epigastrio, el cual duele por poco que le aprieten con la mano; frio exterior: luego el pulso se eleva, se rehace; el cútis se pone seco y caliente, hay sed; los vómitos disminuyen generalmente; la orina aparece, pero en pequeña cantidad. Cuando el mal va á peor, la lengua se pone sucia y muy cubierta de sarro: á esto se reunen varios efectos cerebrales. Llegado el mal á cierto grado de intensidad, se vuelve la lengua áspera, morena, obscura ó negra; los dientes y los labios, se cubren de sarro fuliginoso; alternan los escalofrios con ráfagas de calor; el pulso es muy frecuente, débil y como trémulo; hay hipo, respiracion interceptada, profundos gemidos, deposiciones obscuras y parecidas á la pez derretida, postracion, insensibilidad ó*

indiferencia á cuanto le rodea, y muerte.

Este tercer caso es verdaderamente el *periodo de calor ó de calentura*, el *periodo de reaccion de los autores.*

Se encuentra aquí que estan alteradas varias funciones, y que padecen varios órganos. En efecto, el frio desapareció, pero el calor es demasiado fuerte; la sangre no está estancada, pero su movimiento es demasiado rápido; la opresion no existe, pero la respiracion está agitada y no está enteramente expedita: en lugar de la sensacion de angustia, de dolor aflictivo y particular del vientre y de la boca del estómago que se aliviaban por la compresion, padece el enfermo en esta última region un calor quemante y un dolor que se aumenta con el menor peso. El estómago, los intestinos y otros varios órganos parecen en estado de padecimiento; las facultades intelectuales principian á turbarse: finalmente, se observa *un modo particular* en este estado catarral ó inflamatorio, debido á la impresion que produjo la causa del Cólera sobre el foco del vientre. Veamos ahora el resultado de la inspeccion anatómica.

APARIENCIAS CADAVÉRICAS.

Los vasos del estómago é intestinos, se hallan cargados de sangre, presentando una superficie de un color mas ó ménos obscuro, á veces de un aspecto que se parece á un escéfalo, del que se distingue por la firmeza del tejido y por la apariencia de congestion vascular, que se descubre al mirar el estómago al traves de la luz. Se encuentra derrame de suero en los ventrículos del cerebro, congestion de sangre en las basas cerebrales, y en fin, varios resultados de imflamacion no equívoca en diferentes órganos esplánicos.

Efectivamente, se hallan en los cadáveres una porcion de lesiones físicas, que es menester tambien examinar si vienen bien con la idea que se ha formado de la enfermedad.

Cuando el consumo de las fuerzas no ha sido bastante grande ni rápido para agotar los focos, y que el obstáculo del hígado ha sido superado, la sangre se pone en movimiento, y ya desde este momento todas las funciones pueden ejecutarse con mas ó ménos facilidad y regularidad. En este caso, por una repentina mejoría,

se ha mirado los primeros dias á muchos enfermos, como enteramente ó casi restablecidos, aunque no lo estaban en realidad: el fuego se mantenia bajo las cenizas, y se manifestó el incendio cuando ménos se pensaba. Así pues, cuando no se consigue el completo restablecimiento despues del segundo periodo, sucede lo siguiente: en un punto del canal digestivo, cuya fuerza y movimientos están aumentados, se forma un trabajo particular, una nutricion morbosa, en una palabra, una inflamacion; hé aquí el orígen de las gastro-enteritis, es decir, de las flegmasias mas ó ménos extensas, mas ó ménos caracterizadas de este canal.

La propiedad de este tierno foco es crecer al modo de un arbolito, echando raices al rededor de sí, y chupando los jugos que estan á su alcance; entonces se precipita la sangre hácia este nuevo centro, éste se pone rubicundo, caliente, hinchado; es lo que causa el frio exterior, teniendo calor interiormente. Acelerando la sangre su paso, tiene que atravesar mas veces en un tiempo determinado el filtro de los pulmones, donde adquiere por consiguiente mas vida; llegada al corazon, éste la envia con mas

violencia á todas las partes del cuerpo, y principalmente á la piel, la que tambien á su vez se calienta. De este modo se explica el calor y la calentura que ocasiona un punto inflamado. A medida que este toma cuerpo, comunica su fuerza á los órganos con quien tiene mas relacion; la accion de éstos no es mas que aumentada al principio, pero llegando despues á cierto grado, y con circunstancias que es difícil de determinar, se forma otra inflamacion, y asi en seguida. Se explican por este medio la serosidad de los ventrículos, la inyeccion de los vasos sanguíneos, las inflamaciones ó irritaciones, por simpatía, del cerebro y demas órganos.

Pero sucede muchas veces, que el atasco del hígado no se ha deshecho completamente, que el tejido de este órgano, habiendo sido dilatado, ha perdido parte de su vigor lo mismo que un resorte demasiado excitado ha perdido su elasticidad; hemos visto ademas, que se encuentra tambien en el mismo caso el foco del vientre en el primer ataque, por la impresion que recibió la causa del Cólera: en esta circunstancia la sangre circula, á la verdad, pero no es mas que una parte; ya no recibe en los pulmones las mismas virtudes

vivificantes que ántes, queda negra, impura, poco elaborada; llega por consiguiente á todas partes con su color obscuro y sus malas cualidades. Resulta de aquí la mala composicion *químico-vital* de los sólidos, la alteracion de los humores, el color moreno ó negro que se observa en el tubo digestivo, y otras partes mas ó ménos extensas, sanas, inyectadas ó inflamadas; las deposiciones negras como la pez derretida; asi como la necesidad de distinguir mas de una especie de inflamaciones, y de considerar el tifo y otras enfermedades subsiguientes, como efectos del primer ataque.

Del modo que yo he considerado al Cólera, se han explicado perfectamente todos los síntomas y las apariencias cadavéricas; es necesario ahora ver si el principio que he emitido puede tambien dar razon de los diferentes métodos curativos que se han empleado con ventaja en esta enfermedad.

En el *periodo de extincion* hemos visto alteradas la circulacion, la respiracion, la elaboracion de la sangre y el calor de todo el cuerpo, por efecto de la disminucion de la fuerza nerviosa, cuyo centro está como apagándose ó como

comprimido. Las indicaciones curativas que derivan de aquí, son: 1ª restablecer la circulacion, para cuyo efecto las mayores dificultades que hay que vencer se hallan en los filtros: 2ª aumentar el calor del enfermo: 3ª favorecer la respiracion y la elaboracion de la sangre: 4ª excitar, reanimar la fuerza nerviosa, es decir, quitar el apagador al foco, levantar el peso al resorte oprimido.

1ª *Indicacion.* Las friegas y frotes contribuyen físicamente á empujar hácia el corazon una parte de la sangre detenida en el gran filtro; pero como es imposible obrar así para exprimir con las manos los otros dos filtros y los vasos sanguíneos profundos, es menester suplir aplicando sanguijuelas ó ventosas escarificadas hácia la region del hígado. Se conciben ahora los sucesos mas ó ménos grandes que por estos medios se han conseguido en el Cólera, sin ser aun inflamatorio; se explica tambien como una pequeña sangría del brazo, por ejemplo, pone peor á los enfermos que una de veinte onzas, cuando estas se pueden conseguir; porque la sangre estando detenida en los filtros, y principalmente en el hígado, disminuye en el primer caso la pequeña

cantidad de este líquido que va al corazon, y en el segundo favorece la circulacion que no estaba del todo detenida, disminuyendo el atasco por un vacío que forma en las venas.

2.ª *Indicacion.* Acericos de arena ó de ceniza caliente, botellas de agua del mismo modo, baños calientes, baños de vapor ó de calor seco, en una palabra, todos los medios de aumentar artificialmente el calor natural que va perdiendo el enfermo, convienen en este caso; pero solos no pueden mas que ayudar el efecto de los demas remedios; este es el motivo de no haber conseguido en el Cólera únicamente con ellos mas que un alivio momentáneo.

3.ª *Indicacion.* El oxígeno del aire sirve en los pulmones para la elaboracion de la sangre, hé aquí en parte la explicacion de los buenos efectos que se han notado en algunos enfermos por medio de este gas.

4.ª *Indicacion.* Es la mas esencial de todas. Las fricciones secas ó con sustancias irritantes, los sinapismos, las cantáridas, las moxas, en fin, todos los estimulantes externos, excitan, es verdad, el sistema nervioso, pero su accion en el periodo de que tratamos no es muy grande. Los

estimulantes internos tienen mas eficacia; el oxígeno es uno de los principales, tanto por su accion particular, como por la extension de la superficie con que se pone en contacto; esta es la razon principal de sus buenos resultados. Vienen despues el álcali volátil, el éter, los espíritus, &c. que obran sobre la mucosa naso-pulmonal, y los estimulantes que se introducen en el tubo digestivo tanto en lavativas como por la boca; pero aunque estas sustancias estimulan fuertemente los nervios, no pueden quitar el atasco del hígado; sin embargo, entre estas últimas hay dos clases de medicamentos que merecen una atencion particular, porque parece que gozan de la doble virtud de estimular los nervios y de vencer el obstáculo hepático: estos son los vomitivos y algunos purgantes.

Vomitivos. Para conocer el modo de obrar de estos medicamentos, es necesario examinar qué es lo que sucede á uno que toma un vomitivo; se contraen los músculos del pecho, del vientre, el diafragma, y se vé arrojar cierta cantidad de líquido en que se reconoce, ademas de los alimentos que puede contener, 1º un fluido claruchо mas ó ménos abundante; 2º bílis algunas ve-

res en cantidad. El primero no puede provenir sino de un aumento de secrecion en el canal digestivo y el páncreas, cuyo oficio es dar una especie de saliva para la digestion; la bílis se forma en el hígado, pasa al duodeno, y de aquí al estómago para ser luego vomitada. Los sacudimientos solos del pecho y del vientre no han podido causar estos efectos, porque se observan en el Cólera, por ejemplo, esfuerzos y vómitos extraordinarios, sin que salga nada de bílis. Para formarnos una idea como se efectúa esta secrecion, baste observar que solo la vista ó el sabor de un manjar delicado hace aumentar la secrecion de la saliva; que la presencia de los alimentos en el tubo digestivo hace otro tanto con la bílis, y que no puede suceder esto sin que se aumenten la fuerza y los movimientos de los organitos que forman la saliva en las glándulas, y la bílis en el hígado; pues el mismo efecto podemos concebir en la virtud del vomitivo; tenemos entonces una explicacion sencilla de las muchas curas que se han conseguido por su medio. En efecto, luego que se introduce un vomitivo en el estómago, aumenta la accion de los órganos hepáticos, la bílis principia á formarse, y la hin-

chazon del hígado disminuye en proporcion; desde este momento comienza á circular la sangre, en seguida á restablecerse la respiracion y la elaboracion de la sangre. La cantidad de este líquido detenido en el sistema hepático explica la abundancia de las evacuaciones biliosas que se ven en el Cólera, la abundancia de la bílis prueba tambien en parte que sirve para su formacion la sangre del abdómen.

Esta explicacion sobre las curas conseguidas por los vomitivos, se corrobora examinando la disposicion anatómica de algunos nervios y sus funciones fisiológicas. El octavo par, ó pequeño simpático, es una de las patas de la araña de la cabeza; este ramo cuya extremidad puede considerarse como dividida en cinco partes ó dedos, sale de la nuca, y va á ponerse en comunicacion con el otro foco, apoyándose, digámoslo así, con un dedo en los pulmones, con el segundo en el corazon, con el tercero en el hígado, con el cuarto en el estómago, y con el quinto en el duodeno. Hemos dicho que el foco del vientre estaba apagándose, se introduce el vomitivo en el estómago y este restablece la comunicacion, esto es, la *gran corriente electro-vital* entre los dos fo-

cos por medio del nervio pequeño simpático, se aumenta la accion de los organitos del hígado, toman mas actividad sus movimientos, principia á formarse la bílis, disminuye la hinchazon hepática, se restablece la circulacion, se facilita la respiracion, disminuye la opresion, desaparece el color lívido, el corazon y los pulmones participan de la conmocion, penetrando por todas partes la sangre caliente y vivificada reanima la fisonomía, y vuelven á tomar todas las facciones su expresion de vida. Así es que se hace sentir la conmocion en todos los órganos que reciben ramificaciones de los dos simpáticos el grande y el pequeño. Esto explica los grandes efectos notados en los vomitivos por el célebre Pinel y otros buenos observadores, sin poder hallar razon, y que lo expresaban diciendo *dar un sacudimiento á toda la máquina*; esto explica tambien la eficacia de los eméticos en algunas afecciones del pecho. Se debe, pues, sacar la consecuencia que estas sustancias estimulan de un modo particular los nervios, y ponen expedito el hígado; que por consiguiente son los remedios mas eficaces, y los primeros indicados en este periodo del Cólera.

Purgantes. Por ellos se consiguen evacua-

ciones mas ó ménos copiosas, compuestas ademas de algunos excrementos, 1º de un líquido claro ó blanquecino, 2º de bílis. El líquido proviene como con los vomitivos de un aumento de secrecion en el páncreas y en el interior de las paredes de las vias digestivas: la bílis no puede dimanar sino del hígado; luego claro está que llega hasta este órgano la virtud de algunos purgantes. Debemos decir algunos, porque todos no obran del mismo modo, ni sobre cualquier punto del canal digestivo, así como la hipecacuana se usa con mucho éxito para contener algunas diarreas, y el tártaro estibiado desleido para obtener evacuaciones de los intestinos gruesos: igualmente ciertos purgantes obran mas bien en los intestinos superiores y otros en los inferiores; unos parecen destinados únicamente para los folículos, otros para todo el grueso del intestino. Es tan cierto esto, que por espacio de siglos se reducia la medicina casi á la composicion y eleccion de tal ó cual evacuante. Es verdad que en este tiempo no habia mas que el ridículo y extravagante objeto de echar fuera parte de un millon de humores que suponian haberse formado en el cuerpo como en una retorta química ó en

un basurero; pero no dejaban por eso de observar muchas veces efectos diferentes, segun las sustancias que empleaban; y aun ahora ¿qué facultativo propinará indistintamente en todos los casos las resinas ó las sales purgantes? Podemos ahora explicar como han podido curar el Cólera algunos de estos medicamentos; supongamos una de estas sustancias que obra principalmente sobre los intestinos superiores, introducida en el duodeno, su contacto se puede decir restablece la *gran corriente electro-vital* entre los dos focos por medio del nervio pequeño simpático, y en su consecuencia se activa la accion del hígado, su deshinchamiento, la circulacion, &c.

Este modo de considerar los efectos de los medicamentos sobre los focos por el intermedio de una ú otra rama nerviosa, léjos de ser chocante es al contrario el único medio que puede darnos alguna idea de la virtud especial de la nuez vómica sobre la médula espinal, de la belladona sobre la pupila ó niña del ojo, de la digitala sobre el corazon y los riñones, del opio sobre el cerebro, de la quina en las tercianas, &c., &c.; en último resultado, ¿qué son todos los gánglios nerviosos sino unos *pequeños aparatos*

electro-vitales? Así es como se pueden explicar todas las sensaciones extraordinarias y las chispas eléctricas dolorosas que sienten en el vientre muchos enfermos del Cólera. Vienen en confirmacion de estas ideas las observaciones sobre la electricidad que D. Fernando Casas cita en su *Memoria sobre el tétano especialmente interior, ó Cólera-morbo*. Dirigiendo nuestros trabajos bajo este punto de vista, es como se podrá tal vez conseguir alguna nocion sobre la causa del Cólera: considerando así la ciencia, se ve la necesidad de admitir la sensibilidad y la contractilidad de Bichat; pero en un sentido mas determinado y secundario de lo que hizo él; se ve tambien la insuficiencia de una sola de estas propiedades llamadas vitales, como lo ha hecho Mr. Broussais. De todo lo que llevamos expuesto, resulta que algunos purgantes estimulan de un modo particular los nervios, y destruyen el obstáculo del hígado; pero su eficacia viene despues de la de los vomitivos.

En el *periodo de espasmo* están por un lado en punto de desaparecer la circulacion, la respiracion y el calor, y por el otro se halla extraordinariamente aumentada la accion de va-

rios órganos; veamos las indicaciones curativas que de aquí resultan.

Los vómitos, las deposiciones y los movimientos de espasmo ó convulsiones hacen tal consumo de fuerzas, que en poco tiempo llegarian á agotar los focos, que son como unos depósitos. Por consiguiente, lo primero que se debe hacer es detener este gran desperdicio de fuerzas. El modo de conseguir esto es con los sedantes que obran materialmente como si se pusiera un tapon mas ó ménos ajustado en los zancos de las arañas por donde bajan torrentes de fuerza nerviosa. Así se explican las curas que se han conseguido con cantidades mas ó ménos grandes de opio, con el anti-emético de Riviere, el *magisterium Wismuthi*. Disminuida una vez la accion del foco abdominal, los órganos de esta cavidad envian con ménos violencia la sangre al hígado, cuando éste conserva aun bastante vigor para hacerla pasar por su filtro, se restablece primero la circulacion, y despues las demas funciones. Esto debe hacernos creer la posibilidad de algunas curas por una medicina expectante, es decir, casi por los esfuerzos solos de la naturaleza, aunque se nos ha dicho que abandonando

el Cólera á sí mismo siempre es mortal.

En el *periodo de calor ó de calentura* están alteradas varias funciones, y varios órganos se hallan padeciendo; pero basta indicar los antiflogísticos para dar la explicacion de las curas que se han hecho por este método: se han de considerar este periodo y todas sus complicaciones como enfermedades consecutivas del Cólera. En cuanto á los estimulantes y tónicos empleados con suceso algunas veces en este mismo periodo, se encontrará la razon en la impresion que recibiéron en el primer ataque el foco del vientre, y despues otros órganos.

Es menester ver ahora si se pueden hacer las mismas explicaciones que las que yo he dado por algun otro medio conocido hasta el dia; el que reune mas votos, y por el que quieren algunos dar razon de todo es la *irritacion*; hagámonos pues primero una idea clara y bien exacta de lo que se entiende por esta palabra. El movimiento, la accion ó la fuerza nerviosa, por ejemplo, que forma en estado de salud la saliva, se llama *irritacion*. Esta accion llegando á ser un poco mas enérgica, como sucede cuando nos viene mayor cantidad de saliva á la boca con solo la

vista ó el sabor de un manjar, se llama *irritacion.* Esta misma accion aumentada, aun un poco mas, de modo que suministre mas saliva, por ejemplo, con un poco de pimienta en la boca, ó mas moco con un polvo de tabaco, y aunque sea sangre por las narices, como suelen decir, toma el nombre de *irritacion.* Este mismo movimiento, esta misma fuerza, en ciertas circunstancias, que no es fácil determinar, aumentada hasta el estado de formarse en un punto un trabajo particular, una nutricion patológica, una combinacion *químico-vital*, de suerte que se pueda percibir una hinchazon, un cambio de color ó cualquiera otra alteracion física, se ha llamado *irritacion.* Esta última lleva tambien el nombre de inflamacion ó de flegmasia; si la parte irritada contiene moléculas coloradas de la sangre, es *inflamacion encarnada*, si no las tiene, es *inflamacion blanca.* Han dado todavía á otras muchas cosas el nombre de irritacion; pero en el fondo se han confundido con la inflamacion todas las irritaciones, ménos la que forma la salud. Es tan cierto esto, que diciendo hay irritacion en un órgano cualquiera, al instante se presenta la idea de los anti-flogísticos ó debilitantes. Por no ha-

ber distinguido mas que en palabras cosas realmente tan diferentes, se ha caido en una porcion de contradicciones que no se ha hecho mas que aumentar, sirviéndose de la palabra *irritacion asténica* (que significa á un mismo tiempo aumento y disminucion) para indicar el estado de un órgano cuya fuerza nerviosa está disminuida. En cuanto á la *irritacion nerviosa* no se sabe lo que significa, ménos en los casos en que se encuentra lesion física en los nervios ó conductores de la vida, y entonces es inflamacion blanca.

Hagamos ahora la aplicacion de esta irritacion al Cólera. Su ataque brusco, la frialdad general, el color mas ó ménos amoratado de la piel, el estado particular de la fisonomía y de las facciones, la opresion extremada y la dificultad de respirar, á pesar de la regularidad de los movimientos mecánicos del pecho; los vómitos y deposiciones tan abundantes sin bílis; los espasmos de los miembros, el pronto restablecimiento en algunos casos, en una palabra, todos los fenómenos que se han descrito página 5 son tan inexplicables, suponiendo que la enfermedad sea una inflamacion, que nos veriamos reducidos á decir: así nos lo prueba el uso de los me-

dicamentos, y lo confirma el estado de los órganos en los cadáveres. Pero léjos de que esto sea así, sucede todo lo contrario; se consiguen numerosas curas con medicamentos que aumentan evidentemente en otros casos las inflamaciones bien caracterizadas, y en los cadáveres no deberiamos creer lo que vemos con los ojos.

Llegado ya el tercer periodo, se presentan las cosas de otro modo; aquí casi todo conviene con las nociones fisiológicas, con las apariencias cadavéricas, y con el plan curativo; sin embargo, aun en este caso es imposible explicar por sola la inflamacion el color mas ó ménos oscuro del estómago, de los intestinos, de las mismas flegmasias, de las deposiciones negras como la pez, el tifo y varias enfermedades consecutivas; luego no se puede admitir la irritacion sola para explicar el Cólera.

A pesar de todo, parece que Mr. Broussais ha encontrado constantemente inflamaciones del tubo digestivo en todos los cadáveres coléricos. De ningun modo dudo de lo que nos dice haber visto; con este motivo no será enteramente fuera del caso decir algo sobre este célebre autor. Hasta su tiempo solo poseíamos excelentes y sábias re-

glas de práctica para muchos casos de medicina, se consideraba al hombre acometido por tantos enemigos distintos, como enfermedades padece. Llega Broussais y con un ojo investigador descubre que casi toda la gran variedad de calenturas, de pulmonías, de tísis, de cólicos, de diarreas, &c., &c. son una inflamacion, es decir, un mismo enemigo con diferentes disfraces; le quita la máscara y le enseña á todo el mundo á cuerpo descubierto. Hace mas, penetra su táctica, le sigue paso á paso en su marcha, le adivina los pensamientos en sus ataques tanto de frente como solapados; prepara en consecuencia el plan de defensa, y con sus triunfos hace ver á todos la rectitud de su raciocinio, y los grandes recursos de la naturaleza aun en casos que parecian completamente desesperados. Como pocos hombres sucumben sin que se encuentre en sus cadáveres vestigios de inflamacion, se persuade que no tiene el enfermo mas enemigos que este. Forma en consecuencia una doctrina, construye sobre bases sólidas un magnífico edificio que parece enteramente concluido, eleva la medicina casi al par de las ciencias exactas. Los talentos mas relevantes se sorprenden al ver salir

tantos torrentes de luz de un solo principio, mil casos enigmáticos se explican con la mayor facilidad, y se hace muy sencilla, muy racional la práctica de la medicina. Pero juicios rectos no tardan en advertir en las enfermedades ataques diferentes ú opuestos, sacan la consecuencia de que no es uno solo el enemigo; emplean medios diferentes, y por los resultados se confirman mas en su idea; la lectura de los autores les suministra miles de hechos conseguidos del mismo modo, y les demuestra la insuficiencia del principio de este famoso reformador: claman, pero todo es en vano. Finalmente, aparece el Cólera arrasando numerosas poblaciones, amenazando á naciones enteras; se levanta de todas partes del globo un clamor universal pidiendo auxilio á los médicos: mientras se agitan estos para formar un método curativo, los sorprende el enemigo y descarga sobre todos indistintamente sus terribles golpes. Todo el mundo se pone en defensa, los médicos dirigen sus socorros segun el plan que cada uno se habia formado de antemano, ó el que le ha parecido mejor en el momento, y todos publican sus pérdidas y sus ventajas. El fundador de la doctrina fisiológica examina los cadá-

veres con redoblada atencion, y encontrando una ligera rubicundez, algun vestigio de su irreconciliable enemigo, la inflamacion: ¡ah pícaro!... exclama, tú eres; tú..... el autor de todos estos desastres, ya te conozco, aquí están las pruebas irrecusables de tus hazañas; á él, á él, por consiguiente siempre con el mismo plan de campaña, siempre con las mismas armas, es decir, siempre con las sangrías, las sanguijuelas y la dieta. No vé que esto es como si queriendo explicar la ruina de un imperio la atribuyera á un subalterno, intrépido á la verdad, pero que no ha hecho mas que asomar la cabeza en el territorio, siendo así que en realidad se debe su caida al gefe principal, quien sorprendiendo al enemigo incauto, toma por asalto la capital, y planta para siempre sobre las ruinas sus estandartes victoriosos. Confiado en los servicios que ha hecho á la ciencia, cuida poco este sábio profesor en averiguar como han podido otros obtener buenos resultados á lo ménos tantos como él con medios enteramente opuestos á los suyos; queda mas que nunca convencido de que en adelante nada podrá resistir á sus sangrías y sanguijuelas.

Por otro lado ¿no es muy extraño ver á un

Broussais hacer sériamente una cuestion de vida ó de muerte, en la eleccion del *agua de malvabisco* ó de *manzanilla*, ante un numeroso auditorio á quien arranca truenos de aplausos una distincion tan fútil (1)? ¿No es esto inspirar un terror pánico á la turba de los médicos y hacerlos temblar al tomar la pluma para escribir una receta, por el temor de que van tal vez á matar á sus enfermos prescribiéndoles *agua caliente* en lugar de *agua tibia*? Hubiera sido seguramente mas digno de este gran profesor el haber procurado explicar las muchas curas que han hecho otros médicos con medios enteramente opuestos á su agua de malvabisco.

No es darnos una idea poco ventajosa de sí mismo cuando nos dice que debe el médico emplear un *estimulante* si el pulso está débil, con tal que el hielo esté pronto para calmar el efecto del estimulante, que muchas veces tiene que renunciar á esta ventaja porque no puede estar siempre junto á los enfermos, ni confiar á otros su administracion (2).

---

(1) Segunda leccion de Mr. Broussais sobre el Cólera.Morbo, al artículo de su método curativo.

(2) Segunda leccion de Mr. Broussais, sobre el Cólera.

Es muy extraño tambien que no haga mencion de la Alemania, sino para dar á entender que es un pais aun preocupado, y donde no se ha llegado todavía á saber como se ha de dar á los enfermos un poco de hielo (1). Si Mr. Broussais se hubiese tomado la molestia de leer el *extracto de los protocolos de las sesiones que tuvieron los médicos de Riga en junta general en tiempo de la epidemia del Cólera en esta ciudad en el año de* 1831, hubiera visto, entre otras cosas buenas, que el Dr. Sivers no ha perdido mas que siete enfermos de 120, y que 113 curaron perfectamente sin haber tenido despues enfermedades consecutivas, considerando en su práctica la enfermedad con poca diferencia como lo he hecho yo en esta obra; hubiera visto igualmente que Mr. Erzdorff Kuppfer, nombrado médico del hospital que se formó en la misma ciudad de Riga para los pobres, curó con una disolucion de sal comun once enfermos violentamente atacados. El Dr. Mende tuvo tambien ocasion de observar los buenos efectos de la sal en dos casos muy graves.

---

(1) Segunda leccion de Mr. Broussais, sobre el Cólera.

En Viena los vomitivos han tenido efectos tan satisfactorios, que muchos médicos los consideraban como específicos del Cólera.

En fin, si se examina el modo que tienen de escribir ó de ejercer la medicina los Huffeland, Horn, Rust, Graefe, Kluge, Rodolphi, Bartels y otros mil de la escuela de Berlin, se convencerá que los médicos alemanes están á la altura de la ciencia, y que desde su cumbre es como contemplan toda la medicina, sin despreciar por eso cuanto puede tener buenos resultados, aunque sea en manos de otros.

Se ha de añadir á esto que convienen perfectamente las observaciones hechas en Alemania con las de otros paises; una nota del Dr. Skulski, publicada en la gaceta de Varsovia el mes de Noviembre de 1831, prueba las grandes ventajas que en Polonia se han sacado de los eméticos.

En San Petersburgo el Dr. Ockell, Consejero de Estado al servicio de la Rusia, ha conseguido curar con la disolucion de la sal trece coléricos de quince, con el mas violento ataque. La carta que escribe sobre esto al célebre Carus de Alemania es digna de leerse, y pienso publicarla entera. La sal ha sido empleada con buen éxito

en Moscou. Los médicos ingleses Searle y Schert alaban mucho la eficacia de la disolucion de la sal, de la que han hecho gran uso en el Asia donde se administra como remedio casero. En París mismo ¿no se consiguen numerosas curas todos los dias con vomitivos, el opio, &c.? Todo esto prueba que la irritacion de Mr. Broussais no es la última piedra del edificio en la doctrina fisiológica; todos estos diferentes casos, son otros tantos Cristóval Colon que le están gritando, no es tiempo todavía de que fijes las columnas, y ya que lo has hecho, borra *nec* y deja *plus ultra*. Pero salió este sábio profesor del anfiteatro para ir á echarse sobre la silla poltrona, y contemplar desde allí los límites que ha fijado, persuadido que son los últimos de la ciencia.

De todo lo que llevamos dicho, hemos de sacar por consecuencia, 1º que la irritacion de Mr. Broussais no es suficiente para explicar el Cólera ni otras muchas enfermedades: 2º que la irritacion está fundada sobre bases sólidas, pero que no es mas que una ley secundaria, es decir, que es en fisiologia patológica, lo que la gravedad es á la atraccion en el sistema del universo: 3º que los cadáveres abiertos por Mr.

Broussais manifestaban que el Cólera habia llegado al tercer periodo: 4º que muchos de los que ha curado no habian llegado aun á tener inflamacion alguna: 5º que se ha privado voluntariamente de una porcion de recursos de que podia echar mano para evitar las enfermedades consecutivas, que es un punto capital. Aunque nos haya dicho que sus enfermos pedian de comer á los tres ó cuatro dias de cura, no sabemos lo que les ha sucedido poco despues de haber salido del hospital; pero en compensacion el Monitor y otros papeles públicos nos han hecho ver que se deben temer los resultados del Cólera, aunque á los primeros dias del uso de las sangrías y sanguijuelas parezcan casi restablecidos los enfermos.

La Real Academia de medicina de París halló razones bastante poderosas para admitir en el Cólera un periodo nervioso ademas del catarral, y en éste, un modo particular que no ha podido explicar; esta distincion es demasiado vaga, y léjos de ser suficiente para explicar todos los fenómenos de la enfermedad, la misma Academia indica como primer periodo el que verdaderamente es el tercero, y confunde los

dos estados diferentes que se observan en el periodo nervioso, y que exigen remedios enteramente opuestos.

Algunos han hecho depender el Cólera de una lesion del trozo nervioso espinal: otros han indicado en particular el corazon, el hígado, el cerebro; pero la afeccion de uno solo de estos órganos no puede dar sino explicaciones parciales.

El Consejo de Sanidad de Lóndres no ha hecho indicacion alguna sobre la naturaleza del Cólera, pero no puede prescindirse de entrar en el exámen de su carácter, si se quiere establecer un buen método curativo.

Resulta pues, que ningun medio conocido hasta el dia ha podido explicar los fenómenos del Cólera, y mucho ménos los diferentes métodos curativos que han tenido buenos resultados; y ya que mi modo de considerar la enfermedad reune estas circunstancias, y ademas da reglas para saber qué remedios convienen, y cuando se han de administrar, podemos admitir lo que sigue como un resúmen y corolarios de cuanto se ha dicho hasta ahora.

El Cólera-morbo es una afeccion particular

del nervio triesplánico ó foco del vientre; el modo especial de lesion que ha padecido puede ser representado, figurándose el nervio como comprimido por un peso, como se ha dicho ya; resulta de aquí la debilidad de una porcion de órganos, la hinchazon del hígado, la detencion de la circulacion, el frio, el color amoratado, &c.

Se rehace el nervio, se releva, en una palabra, la reaccion nerviosa pasa los límites de la salud: de esto provienen las evacuaciones por arriba y por abajo, el aumento de hinchazon del hígado, la misma detencion de la circulacion, la misma frialdad que ántes, en una palabra, hay exceso de vida en unas partes, y suma debilidad en otras.

En seguida se forma un punto inflamatorio en un órgano cualquiera, pero regularmente es en el tubo digestivo: la reaccion inflamatoria llegando á cierto grado, ocasiona la calentura y otras afecciones que primero son nerviosas, es decir, un aumento de accion en los órganos, pero que despues pueden degenerar en inflamaciones.

Esta reaccion inflamatoria supone por pre-

cision que se ha mantenido la circulacion por mas ó ménos tiempo despues de la invasion de la enfermedad; pero cuando el restablecimiento de esta funcion no ha sido completo, si el pulmon y demas órganos no han recobrado su primitivo vigor, resulta la mala elaboracion de la sangre, la mala nutricion ó *composicion químico-vital* de los sólidos, la alteracion de los humores, el color mas ó ménos obscuro de las deposiciones, y de diferentes partes inflamadas ó no.

Todos estos periodos no se forman siempre bruscamente, ni llegan todas y siempre al grado mas elevado de intension, ni desaparecen tampoco por lo comun sino progresivamente: por esto se ha notado en muchos coléricos un conjunto de debilidad y de reaccion, tanto nerviosa como inflamatoria, sin haber podido encontrar la razon de ello. Pero ahora se ve cómo ha habido tantas opiniones contradictorias sobre la naturaleza del Cólera, y cómo se han conseguido grandes resultados por remedios opuestos.

Si se añade á lo que se acaba de decir la consideracion de las enfermedades anteriores,

la diferencia de sexos, de edad, de temperamento, de idiosincrasia ó disposiciones particulares, y demas circunstancias que se han de tener presentes para juzgar bien de una enfermedad, se podrán explicar con la mayor facilidad todos los fenómenos que se presentan en el Cólera-morbo.

SÍNTOMAS PRELIMINARES.

Desasosiego ó mal estar general, inapetencia, sensacion particular é incómoda en la boca del estómago: diversos efectos que indican un desarreglo en las funciones de las vias digestivas, como son, eruptos inodoros, borborigmos ó flatuosidades en los intestinos y diarrea; espasmos ó ligeros movimientos convulsivos, &c.

PERIODO DE EXTINCION.

Falta de circulacion de la sangre, frialdad de todo el cuerpo, color lívido ó aplomado, y demas síntomas expuestos página 5 y 6.

PERIODO DE ESPASMO.

Evacuaciones de un líquido claro ó blanquizco por vómitos y cámara, espasmos ó mo-

vimientos convulsivos, y demas síntomas indicados en la página 16 y 17.

PERIODO DE CALOR Ó DE CALENTURA.

Los síntomas de la página 24.

MÉTODO PRESERVATIVO.

No tenemos ningun preservativo del Cólera por el estilo de la vacuna para las viruelas: tampoco sabemos aun si es ó no verdaderamente contagioso; no obstante, sobre este último punto, es indispensable 1º admitamos una predisposicion de ciertos individuos, porque sino, todos tendrian que pasar la enfermedad donde reina esta epidemia: 2º que supongamos un estado particular en la atmósfera, deséchese ó no el contagio, porque es de notar que donde reina el Cólera, casi nadie está libre de sentir una especie de opresion en la boca del estómago, ú otra ligera indisposicion, circunstancia que no se puede explicar en ningun caso, sino por alguna variacion atmosférica (1). Se

---

(1) Entre las diferentes variaciones de la atmósfera, merece se haga mencion de ella la que reinó el año pasado hacia

puede decir otro tanto de su desenvolvimiento y propagacion.

En todo caso el aseo y la limpieza en casa y en su persona son siempre cosas necesarias; el gobierno tiene mandado y ha publicado cuantas instrucciones se pueden apetecer sobre este particular. Entre otras cosas se ha recomendado el uso del cloro porque está reconocido que destruye por una combinacion química toda emanacion animal, y se teme que estas emanaciones contribuyan á la propagacion del Cólera. Bajo este punto de vista, merecen una mencion especial las propiedades particulares del café. La

---

tiempo en qne se dejó ver en toda España, y otros paises, aquella luz *zodiacal* que los mas llamaban aquí *aurora borcal* y aun no faltó quien nos la quiso dar por un *eclipse;* en esta época hubo en nuestra Península muchísimos enfermos, pues ha habido pueblo donde ningun habitante se ha libertado de estar malo; muchos de los síntomas que se observaron entónces, son tan idénticos con un gran número de los del Cólera, que varios médicos de España decian altamente que estaban curando esta enfermedad.

Es muy extraño que en París se hayan contentado con la ánalisis química del aire para conocer el estado de atmósfera.

gaceta de estado de Prusia, año de 1832, número 61, anúncia una obrita en que prueba el autor por una porcion de experimentos la virtud que posee esta substancia de destruir enteramente todo efluvio animal, y aun el vegetal hasta cierto punto, de modo, que puede del todo reemplazar al cloro sin tener sus inconvenientes. El modo mas sencillo de usar es tostarle á fuego lento despues de molido estando crudo; el olor es agradable si no se quèma demasiado.

Uno de los mejores preservativos es seguramente evitar todo exceso por cualquier estilo que sea, pero principalmente el de licores fuertes. Las personas de esta clase han sido las primeras atacadas mortalmente en el Norte, donde generalmente son flegmáticos y grandes comedores los hombres, quienes necesitan cantidades de estimulantes, tanto para mover sus masas, como para resistir al rigor casi perpetuo del clima. ¿Cuánto mas daño, por consiguiente, han de causar los excesos al español, dotado de suma sensibilidad, de una imaginacion viva, de un temperamento nervioso, y cuyo alimento es una onza de choco-

late por almuerzo, y una comida parca (1)?

Otro género de excesos es seguramente comer crudos pepinos, tomates, cebollas, tronchos de lechuga, &c.; y no se puede negar que muchos del pueblo se mantienen con preferencia, digámoslo así, de estos alimentos.

Se debe evitar con sumo cuidado la humedad y el frio, sobre todo por la noche.

En lo demas, el que lleve un género de vida razonable en cuanto á alimentos, al ejercicio corporal, al sueño, á las distracciones, &c., no debe variar de método, ni sus hábitos; por evitar los excesos de mesa tampoco debe restreñirse á un régimen demasiado rigoroso, como lo han hecho muchas personas con detrimento de su salud.

Es de recomendar, en los calores particularmente, el uso de la cerbeza bien fermentada que llaman *alemana*, porque es bebida tónica

---

(1) No hay la menor duda de que en España se comete mucho exceso en bebidas fuertes; en Barajas, por ejemplo, cerca de Madrid, pueblo de 876 habitantes, se consumen al mes segun se me ha asegurado, 40 arrobas de aguardiente. En las costas de Málaga he visto yo mismo que beben aguardiente como si fuera vino.

y que refresca; evita el abuso del vino fuera de las comidas, lo que enardece é irrita sin apagar la sed: evita tambien el abuso de los helados, que causan muchos cólicos é inflamaciones todos los años en Madrid, y en las provincias, por tomarlos estando acalorado el cuerpo.

No es de despreciar el emplasto de pez (1)

---

(1) Es positivo que se consiguen buenos resultados en muchos casos, y sobre todo en las tercianas, con diferentes géneros de emplastos. Estas ventajas no se pueden atribuir á la absorcion de algunas partes de pez, ó de otras substancias casi ó enteramente duras, ni tampoco al materialismo de la pequeña transpiracion que se observa en la parte que ha estado cubierta; la explicacion será mas satisfactoria si se admite que estos emplastos han servido para restablecer en su estado natural algunas *corrientes electro-vitales.* Lo mismo se puede decir de un hombre que de resultas de un frio, por ejemplo, se encuentra á pocas horas lleno de dolores, predispuesto al ataque del Cólera, &c.; asi es como se puede explicar el caso que trae Mr. Pariset, de aquellos marineros en quienes se declaró la peste el dia siguiente de haberse bañado en el Nilo, como lo predijo cuando los vió echarse al agua. De este modo es como se puede dar una explicacion plausible, porque la sangre sacada de las venas é introducida directamente en el estómago, se vuelve quilo antes de ser otra vez sangre, en lugar de que conducida de la vena de un individuo á la de otro, queda siempre sangre, y hace vivir á la persona, como lo prueba entre varios otros ejemplos,

recomendado por el príncipe de Lobkowitz, porque ha producido buenos efectos en la Galitzia Austriaca donde el Cólera ha reinado con mucha violencia.

El Gobierno de S. M. está tomando con oportunidad cuantos medios preservativos han sido recomendados en otros paises, tiene enviados tres profesores instruidos para que observen de cerca al Cólera, y propongan las medidas convenientes, y las modificaciones necesarias, en atencion al clima y hábitos de nuestra Península. Todas las autoridades se esmeran en coadyuvar las miras benéficas de S. M.; tampoco es de dudar que manifiesten los particulares el mismo celo para todo cuanto puede contribuir al bien de todos. Verian entónces aunque nos acometiese el Cólera que no es tan tremendo como parece de léjos, así se ha visto en otras partes donde todos se han esmerado en ayudar las auto-

---

el caso publicado recientemente en los papeles ingleses de la muger que estaba á la muerte por la pérdida de casi toda su sangre, de resultas del parto, y volvió á la vida por medio de la transfusion que hizo el comadron del brazo del marido al de la muger.

ridades encargadas de las medidas sanitarias, de la abundancia y buena calidad de alimentos. En Riga, por ejemplo, ciudad marítima, populosa en proporcion de su extension, calles no muy espaciosas, casas elevadas, sobre 60,000 habitantes, hubo 4,917 enfermos, de éstos murieron 1,913, y curados 3,004; en todo lo demas de la Livonia, sobre 600,000 habitantes, solo enfermaron 319, y de éstos 148 muertos, 171 curados.

Hemos de decir tambien que el Cólera reina principalmente en parajes bajos y húmedos, que parece haberse extinguido á lo ménos por ahora, al pasar el Meridiano de París y de Viena, que por consiguiente podemos tener alguna esperanza de que no vendrá á España; y aun en este caso puede que se liberte Madrid, nos lo hace presumir su altura de 800 varas sobre el nivel del mar, su posicion cerca de montañas, al lado de un rio poco caudaloso, y no haber aguas estancadas al rededor, ménos las del canal, inconveniente que dicen se va á remediar.

MÉTODO CURATIVO.

Los síntomas preliminares son como una es-

pecie de aviso de las avanzadas de que acomete ya el enemigo.

Hemos dicho que casi nadie está libre de sentir una opresion en la boca del estómago ú otra ligera indisposicion; para esto se tomará todas las noches una taza de infusion de menta piperita.

Despues el síntoma que se presenta mas comunmente es la diarrea, que suele durar uno, dos ó mas dias; pero en este tiempo de síntomas preliminares fácil es de impedir vaya mas adelante el mal, haciendo cama luego que se sienta uno con la menor indisposiciou y tomando para favorecer la transpiracion tazas de té, manzanilla, saúco, salvia, menta piperita; se añadirán unas diez gotas de láudano si se presentan espasmos; los baños de vapor y aun los tibios serán convenientes.

Estos síntomas en un grado mas fuerte, es lo que llaman la *Colerina*, que por consiguiente, no es mas que el principio mas ó ménos desarrollado del ataque, en cuyo caso se administrará inmediatamente un vomitivo, á ménos que haya alguna indicacion particular de parte del enfermo, por su temperamento ú otro motivo;

por ejemplo, si fuese pletórico muy sanguíneo, la sangría deberia preceder á todo otro remedio.

Segun muchos médicos, la hipecacuana merece la preferencia entre todos los vomitivos, se administrán desde diez hasta cuarenta y mas granos. Con todo, debo copiar aquí la nota publicada en la gaceta de Varsovia, de la que he hecho ya mencion: »este año, dice Mr. Skulski, »cuando he tenido que combatir el Cólera en la »ciudad de Opatowek, eché mano primero de »los medicamentos publicados por la via de la »imprenta; pero habiendo visto la dificultad de »procurármelos, y los efectos poco satisfactorios »que con ellos conseguia, recurrí á un remedio »fácil de aplicar, y que tiene una virtud infali»ble. Consiste en unas píldoras compuestas del »modo siguiente:

℞ Tartari stibiati subtilissimè pulverisati.
Opii thebaici. ana dr. j.
Gum. res. assæ-fœtidæ gr. x.
M. f. s. a. pilulæ 60.

»A los jóvenes de doce á veinte años se les »da una píldora en un poco de agua ó vino; á

»los mas adultos una y media á dos. Se hace be-»ber sobre este medicamento un poco de vino »tinto. He visto por experiencia en mi práctica »que este remedio producía los efectos mas salu-»dables no solo en los enfermos que se hallaban »en el primer periodo, sino tambien en aquellos »cuyos miembros, manos, pies y párpados esta-»ban ya cubiertos de la palidez de la muerte. »Cuesta unos diez reales, y basta para salvar cua-»renta personas atacadas del Cólera.»

Despues del vomitivo se emplearán los otros remedios que acabamos de indicar, si es que no queda el enfermo restablecido del todo.

El *periodo de extincion* es el grado mas elevado del primer ataque. Aquí se presentan tres indicaciones principales, que son: 1.ª aumentar el calor: 2.ª restablecer la circulacion: 3.ª estimular el foco del vientre ó nervio gran simpático.

1.ª *Indicacion.* Se emplearán todos los medios que pueden comunicar al enfermo el calor artificial para sostener ó aumentar el natural que va desapareciendo con una extraordinaria rapidez, como son: arena ó ceniza caliente en saquitos, agua caliente en botellas, baños calientes, baños de vapor ó de calor seco, &c.

2ª *Indicacion.* Se llenará esta indicacion con sanguijuelas ó ventosas escarificadas, como medio mecánico ó físico, aplicándolas hácia la region del hígado, cuya obstruccion ó atasco es indispensable vencer para poner en movimiento la sangre.

3ª *Indicacion.* Los vomitivos ocupan el primer lugar para satisfacer la segunda y tercera necesidad. Entre ellos hay uno que merece ser recomendado muy particularmente á todos los facultativos para que observen sus efectos, porque es mas fácil que ningun otro de administrar, está mas al alcance de todo el mundo, es de una ventaja inapreciable sobre todo para los pobres y los habitantes de pueblos aislados, y finalmente porque parece que su virtud es especial en el Cólera, quiero decir la sal comun. En apoyo de esta proposicion debo citar lo que dice, entre otras cosas, Mr. Ockell al Dr. Carus en la carta que ya he citado.

»Entre la multitud de médicos y métodos »que se empleaban aquí, se conseguia poco ó »ningun efecto con la mayor parte de ellos; de »modo que no se hacia mas que mudar á cada »instante de remedios, dejar uno para tomar

»otro..... Llegó por fin la vez tambien de la sal »de cuya eficacia se oía hablar cada vez mas y »mas. En la mañana del 11 de Julio, estando yo »mismo en el hospital, trajeron un individuo con »un ataque de Cólera de los mas violentos, y como »los que solo se habian visto al principio de la epi- »demia. Se le administraron dos cucharadas de »una disolucion de sal comun ó sal de cocina (dos »cucharadas de sal en medio cuartillo de agua »templada) una cucharada á cada hora. Despues »de la primera cucharada, principió á vomitar »tal cantidad de bílis, que á la hora y media »se habia llenado toda una cofaina. ¡Cuál fue mi »sorpresa al ver á este hombre que una hora án- »tes estaba moribundo, frio como un mármol, »sin pulso, &c., &c., y ahora color natural en »las extremidades; sudor caliente; pulso blando »y lleno como el de un hombre que sale del ba- »ño! Me encuentro bien, me dice, saldré maña- »na..... ¿es verdad? Por la noche le hallé ente- »ramente bueno; pero le detuve un dia para ob- »servarle, y salió el tercero completamente res- »tablecido, despues de haber tenido varias depo- »siciones biliosas. Despues tuve todavía quince »casos de ataque poco mas ó ménos iguales, solo

»á estos mandé la sal, todos vomitaron mucha »bílis y al instante se aliviaron. Los que tuvierou »con abundancia deposiciones biliosas, ademas »de los vómitos, salieron del hospital completa»mente restablecidos al tercero dia, y los otros »al quinto. Solo dos tuvieron afecciones cerebra»les y murieron, probablemente porque los tra»jeron al hospital demasiado tarde (1). Se hacia »tomar á todos los enfermos un baño caliente al »entrar en el hospital.»

Son tambien interesantes y dignas de atencion las observaciones y experimentos hechos con la sal, y publicados por los médicos de Riga. Cuando causa ardor en el estómago, se hace tomar al enfermo un poco de aceite, ó cinco á seis onzas de leche recien ordeñada.

En este periodo se han de emplear, siempre con el objeto de reanimar los nervios, los estimulantes externos y algunos internos, como son fricciones en seco ó con aguardiente que contenga alcanfor, pimenton y otras sustancias por este estilo, sinapismos, moxas, &c.; el oxígeno, el

---

(1) Yo creo al contrario que fue porque habian llegado éstos al tercer periodo, y que por consiguiente ya no les convenian los vomitivos.

éter, el amoniaco, (el vapor del café seria bueno tal vez), algunas gotas de esencia de menta piperita, manzanilla, cayeput, &c.

El *periodo de espasmo* es una reaccion demasiado fuerte del nervio triesplánico ó foco del vientre; pero quedando en pie el atasco del hígado, de donde resultan la falta de circulacion, la dificultad de respirar, la frialdad de todo el cuerpo. Por consiguiente, las indicaciones son: 1ª calmar los vómitos, las deposiciones y los espasmos ó movimientos convulsivos: 2ª restablecer la circulacion: 3ª aumentar el calor.

Se llena la primera indicacion con el opio, el *magisterium Wismuthi*, el anti-emético de Riviere: estos dos últimos remedios han de ser preferidos, porque su efecto no refluye sobre el cerebro como el del primero. El láudano es la preparacion mas usual del opio: se administra desde diez hasta cien y mas gotas, segun lo juzgue necesario el facultativo. Parece que el hielo aplicado sobre toda la region del espinazo y sobre el vientre es un poderoso calmante.

Conseguido el primer objeto, se han de satisfacer las otras indicaciones como en el periodo anterior, es decir, se emplearán sanguijuelas ó

ventosas escarificadas hácia la region del hígado, para quitar el atasco; el calor artificial para aumentar el natural; y los vomitivos para estimular los nervios y restablecer la circulacion, aunque haya vómitos, con tal, sin embargo, que no sean muy fuertes.

Despues que se han conseguido vómitos biliosos, se podrá tambien hacer uso del ruibarbo, mercurio dulce, aceite de ricino, solos ó con algo de opio. Dadas las indicaciones, el médico podrá con falicidad modificar el plan curativo, segun predominen los síntomas del uno ó del otro periodo.

Periodo de calor ó de calentura. Los antiflogísticos y las bebidas frias en pequeñas cantidades están recomendadas aquí. Se ha de tener presente la lesion que han podido sufrir primero el foco del vientre, y despues otros órganos, así como la alteracion de la sangre, para no abusar de los debilitantes, ni privarse enteramente de los recursos que pueden prestar muchos de los medios empleados anteriormente con ventaja. Hecha esta indicacion, basta decir que todo lo demas entra en las leyes generales de las inflamaciones.

La convalecencia en los primeros periodos es rápida, pero despues del tercero si ha sido violento es difícil de conseguir y muy larga; ó por mejor decir, al convaleciente solo le queda vida para vejetar, cual árbol carcomido que solo conserva fuerzas para echar algunas hojas verdes por unas cuantas primaveras. Por consiguiente, todos nuestros esfuerzos deben dirigirse á impedir la formacion de puntos inflamatorios y sus consecuencias.

Resulta pues de todo lo expuesto hasta aquí que he manifestado el sitio del mal, su naturaleza, sus métodos curativos; que puede ademas el principio que yo he establecido aclarar varios de los puntos todavía obscuros en fisiologia, en patologia y en terapéutica. El lector juzgará si es exacto mi razonamiento, fundadas conclusiones, y si mis esfuerzos han correspondido á mis deseos.